

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) **公開実用新案公報 (U)**

(11) 実用新案出願公開番号

実開昭 61-136630

(43) 公開日 昭和61年(1986)8月25日

(51) Int. C1. 5

識別記号

府内整理番号

F I

技術表示箇所

H 03 H 9/13

H 03 H 3/02

H 03 H 9/10

審査請求 \*

(全2頁)

(21) 出願番号

実願昭60-18452

(71) 出願人 99999999

株式会社村田製作所

\*

(22) 出願日

昭和60年(1985)2月12日

(72) 考案者 \*

\*

(54) 【考案の名称】チップ型圧電共振子の構造

(57) 【要約】本公報は電子出願前の出願データであるため要約のデータは記録されません。

## 【実用新案登録請求の範囲】

圧電基板と、この圧電基板と同形で前記圧電基板を両側から挟み込む第1、第2絶縁基板とを備え、

前記圧電基板の主表面には、エネルギー閉じ込め型共振子電極と、この共振子電極から該圧電基板の端部にまで引き出されて形成された引出電極と、該圧電基板の端部に形成されこの引出電極に接続された接続電極とが形成されており、

前記各絶縁基板それぞれの、一方の絶縁面は前記圧電基板の、振動部分と接続電極形成部分とを少なくとも除く

部分に接着剤を介して貼り付けられることにより、当該圧電基板に固定接続されており、また他方の絶縁面には外部接続用電極が形成されており、

前記圧電基板において前記接続電極に連なる側面部、前記絶縁基板において前記外部接続用電極に連なる平面状側面部および前記接着剤により形勢されるこれら側面部間の凹部には連続する導電膜が形成されることにより、前記接続用電極と前記接続電極とが互いに接続されてなるチップ型圧電共振子の構造。

⑨日本国特許庁(JP)

⑩実用新案出願公開

## ⑪公開実用新案公報(U) 昭61-136630

⑫Int.Cl.

H 03 H 9/13  
3/02  
9/10

識別記号

序内整理番号

6125-5J  
7210-5J  
6125-5J

⑬公開 昭和61年(1986)8月25日

審査請求 未請求 (全2頁)

⑭考案の名称 チップ型圧電共振子の構造

⑮実願 昭60-18452

⑯出願 昭60(1985)2月12日

⑰考案者 沢原 真一 長岡京市天神二丁目26番10号 株式会社村田製作所内

⑱出願人 株式会社村田製作所 長岡京市天神2丁目26番10号

⑲代理人 弁理士 岡田 和秀

## ⑳実用新案登録請求の範囲

圧電基板と、この圧電基板と同形で前記圧電基板を両側から挟み込む第1、第2絶縁基板とを備え、

前記圧電基板の主表面には、エネルギー閉じ込め型共振子電極と、この共振子電極から該圧電基板の端部にまで引き出されて形成された引出電極と、該圧電基板の端部に形成されこの引出電極に接続された接続電極とが形成されており、

前記各絶縁基板それぞれの、一方の絶縁面は前記圧電基板の、振動部分と接続電極形成部分とを少なくとも除く部分に接着剤を介して貼り付けられることにより、当該圧電基板に固定接続されており、また他方の絶縁面には外部接続用電極が形成されており、

前記圧電基板において前記接続電極に連なる側面部、前記絶縁基板において前記外部接続用電極に連なる平面状側面部および前記接着剤により形

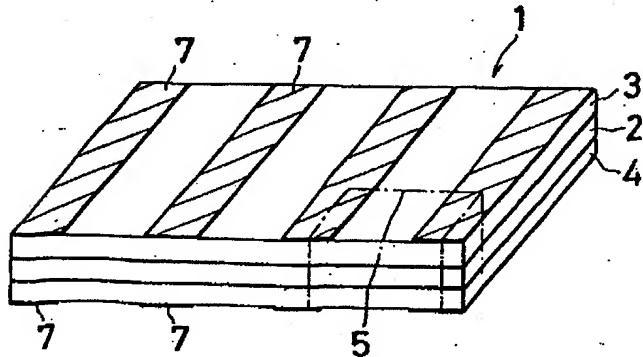
勢されるこれら側面部間の凹部には連続する導電膜が形成されることにより、前記接続用電極と前記接続電極とが互いに接続されてなるチップ型圧電共振子の構造。

## 図面の簡単な説明

第1図は、本考案の実施例に係るチップ型圧電共振子の製作に供される母基板の斜視図、第2図はその母基板を切断して得られる切断チップの斜視図、第3図a, b, cは第2図の切断チップの分解斜視図、第4図は実施例に係るチップ型圧電共振子の拡大断面図、第5図は従来のチップ型圧電共振子を製作するための母基板1の斜視図、第6図はこの切断チップの斜視図、第7図a, b, cは第6図の切断チップの分解斜視図である。

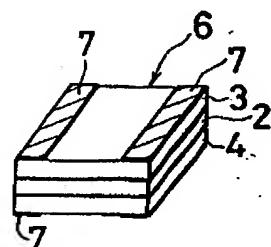
各図中、1は母基板、2は圧電基板、3, 4は絶縁基板、6は切断チップ、7は銅箔(半田接続用電極)、9は接着剤、10bは半田。

第1図



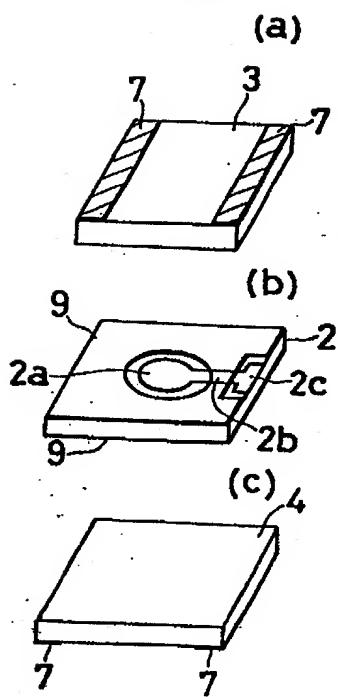
1: 母基板  
2: 圧電基板  
3, 4: 絶縁基板  
6: 切断チップ  
7: 銅箔  
9: 粘着剤  
10: 半田

第2図

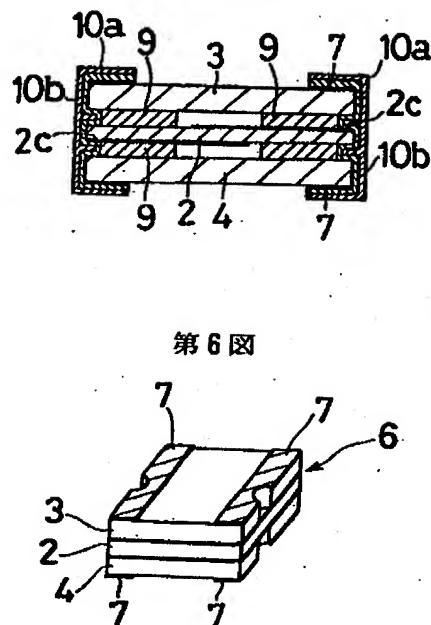


実開昭61-136630(2)

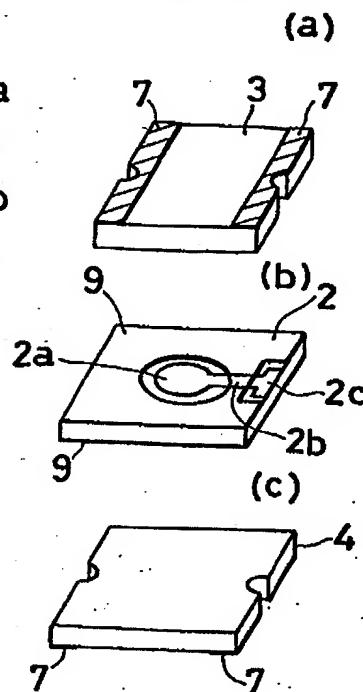
第3図



第4図



第7図



第5図

